

165/4

**NONNULLA DE HYDROPHOBIA  
PRAESERSIM DE USU CAN-  
THARIDUM IN EA ADJECTIS  
OBSERVATIONIBUS.**

**DISSERTATIO INAUGURALIS  
MEDICA**

QUAM

**CONSENSU ATQUE AUCTORITATE  
AMPLISSIMI MEDICORUM ORDINIS**

IN

**UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM  
DORPATENSI**

UT GRADUM

**DOCTORIS MEDICINAE**

RITE ADIPISCATUR,

LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

**ALEXANDER DE DREWNICK,**  
LIVONUS.



---

**DORPATI LIVONORUM MDCCCXXXIX.**

**TYPIS HERKUM LINDFORSTIANORUM.**

7121

IMPRIMATUR

hac conditione, ut numerus exemplorum lege praescriptus collegio libris inspiciendis constituto tradatur.

Dorpati Livonorum die III. Dec. 1859.

*Dr. A. W. Volkmann,*  
Prof. physiol. ord. h. t. decanus.

D17879

**Prooemium.**

Quae de morbis ac remediis vel prospero vel malo cum eventu adhibitis, publici juris factae sunt observationes, eae plerumque, etiamsi opera his de morbis jam exstiterint non pauca, benigno animo sunt receptae. Dum eorum opuscula, qui novis doctrinis propositis et propriis sententiis speculativis curriculum suum intrarunt, saepenumero, ex quo prodierunt, oblivione obruta jacent, nonnunquam libelli eorum, qui minus audaces, satis habebant casus sibi cognitos enarravisse, in operibus virorum clarissimorum afferuntur, eorumque sententiae dignae censentur, quae

vel comprobentur vel refutentur. Neque idmirum : divinae arti medicae, nixae usu atque experientia, is vere prodest, qui casus affert, quibus aliorum observationes vel confirmantur vel ex parte repudiari videntur, quamvis exigua sint, quae ille pro virium suarum modulo proferre possit. Quodsi hoc specimen, quo nonnulla fideliter referuntur, quae mihi occasio erat observandi de usu cantharidum prophylactico in hydrophobia, ab iudicibus benevolis non omnino improbatum fuerit, certe quidem omnia ea attigero, ad quae nunc spes me impellat tendere audacissima.

Qui ab antiquissimis temporibus sub nomine Hydrophobiae et rabiei caninae cognitus erat morbus, adversus eum, quum frustra aliquid rationali via efficere conati sint, ad hunc usque diem ea tantummodo remedia, quae probavit usus, aliquo modo prospere atque cum eventu sunt adhibita. Hunc igitur morbum, dignissimum profecto, quem medici diligentius pervestigarent, novissimis praecipue temporibus inventi sunt, qui summo studio atque cura contemplarentur.

Plerumque hic morbus in hominibus vocatur hydrophobia, desumpto hoc nomine, a symptomate, quod, nisi semper, at certe plerumque deprehenditur, horrore fluidorum. In reliquis animalibus, inprimis in canibus melius fuerit, morbum istum appellare rabiem caninam, quum alterum nomen hydrophobiae hac in re falsum omnino, errorum ansam praebere posse, quae novissime institutae sunt observationes, satis docuerint. Et re vera, quamquam commune habet contagium, quoad non-

nulla symptomata tamen maximopere diversus est ille morbus in hominibus et in animalibus.

Intelligimus hydrophobiae vel rabiei caninae sub nomine morbum, acutissime decurrentem, idiopathicum, plerisque in casibus letiferum, qui contagium habet, quod, uti salivae maximae inhaeret, ita reliqua in mammalia, in homines, praesertim in carnivora canina et felina, attamen in volucres etiam transferri potest.

*Divisio morbi.* Tanquam idiopathicum, plerumque vero contagiosum morbum multi auctores duplici modo intrare posse, statuunt, quum 1) appareat, nullo, quantum observari potest, praegresso contagio, id quod praecipue animadverti possit in carnivoris caninis, veluti rabies spontanea, ut in cane familiari, in cane vulpe, in cane lupo, in cane aureo, non tam saepe in carnivoris felinis, in fele cato et in fele domestica, rarissime vel nunquam in homine, in quo, a quibus statuitur inveniri morbus, nominatur hydrophobia spontanea s. primigena s. primitiva, — quumque 2) sit hydrophobia consecutiva s. e contagio exorta. Interdum fit etiam, ut hydrophobia deuteropathica in hominibus cernatur, idque vel inter symptomata aliorum morborum, ut in typho versatili, in nonnullis hysteriae gravioris casibus, in somnambulismo, in encephalite, meningitide, in oesophagitide, diaphragmitide, metritide et in aliis inflammationibus vel ex intoxicatione Bella-

donnae, daturae Stramonii, cantharidum etc., vel denique inter symptomata cujusdam generis mentis alienationis, quod, si occasio adfuit contagii hydrophobici, ex metu interdum progigni solet, brevi tamen praeteriturum. Vocatur haec hydrophobia sympathica s. phantastica s. imaginaria.

*Signa morbi peculiaria, progressus et differentia.* Creberrime hic morbus invenitur in supra dictis carnivoris caninis, deinde in carnivoris felinis. Frequentissime autem in cane familiari observatur et quidem duabus sub speciebus; est enim vel rabies furiosa vel rabies melancholica. In canibus igitur quae sit diagnosi, quae maxime reperiantur symptomata, diligentissime jam exposuit *Hertwig*<sup>1)</sup>; ideoque nos, delegato ad opus ejus citatum lectore, id satis habemus monuisse, symptoma horrores fluidorum, quod deprehendatur in homine, hoc in animante omnino deesse, nonnunquam tamen desiderari sitim, praeterea nunquam exaltationem libidinosam inveniri, dum rursus semper omnibusque in casibus mutatur vox in latrando, et adest quaedam cupiditas non esculenta devorandi.

Hydrophobia in hominibus etiam reperitur et quidem morbus est terribilis admodum. Hic igitur morbus quum diversis temporis spatiis admodum sit diversus, commodissimum est et optimum, si secundum varia consideratur stadia, quae, quum curae rationem varient atque mutent, magni est

momenti cognoscere. Varia viri docti statuerunt stadia, varii numeri et variorum nominum; equidem optimum censeo, iis adsentiri, qui tria sumunt stadia et quidem stadium incubationis, stadium prodromorum et stadium morbi manifesti.

1. *Stadium incubationis contagii* s. morbi latentis tempus complectitur a contagio primum recepto usque ad morbi prima indicia animadversa. In hoc stadio signum quidem est gravissimum et magni momenti, at idem tamen, quod non animadvertatur, nisi summa cura adhibita et attentione; dico nempe vesiculas Marochettianas, quae in latere ad frenulum linguae singulae vel complures simul inveniuntur; plerumque sunt pellucidae, fluctuantes, saepius non pellucidae, magis minusve papulosae, celeriter rursus evanescunt, saepius jam post horas triginta. Plerumque fit, ut statim post intret morbus. Nonnunquam apparere inter diem tertium et trigesimum quartum, plerumque inter tertium et nonum. Non alienum mihi videtur ab hoc loco, aliam proponere rationem morbi diagnoseos aliquantulum constituendae. Poterit, si quis morsus est, statim sanguis e vulnere profluens vel saliva vulnere adhaerens inseri uni vel pluribus sanis canibus. In his, si rabies apparuerit, homo valida methodo prophylactica adhibita curari poterit. Insitio in canibus optimum erit, si instituat vel ipso in capite vel circa caput, non solum, canis ne materiam insertam

lambendo abstergeat, sed etiam ut adjuvetur rabies, id quod etiam consequutus facilius fueris irritato et ad iram compulso cane. Nimirum lenior cura prophylactica nequaquam negligenda, instituendae elutiones, sanguinis e vulnere profluvium, suppurationes, etc. deinde nequaquam ob insitionem a nobis propositam tempus terendum, sed quam celerrime vulnus curandum. At hoc etiam effeceris, si statim post morsum testae vitreae in vulnus ejusque margines pressae fuerint, quomodo lymphae comparatur variolae vaccinae, et materia, in illis collecta aliquot post horis vel etiam post diem exprimenta instituta erunt. Admodum est verisimile, ut etiam post siccationem materia soluta rursus vim habeat contagiosam, quum longum post tempus corporibus intermediis in alios sit translatum. — Non ego dixerim ubi insitione nihil morbi efficitur, omnem curam esse supervacuam, omnem metum sublatum, quamquam praesertim si in pluribus insitionem institueris canibus, haec res multum habet solatii, at id tamen est certissimum, ubi insitione rabies est provocata, ibi majorem in tractando aegroto curam esse adhibendam. Et vero quam certum hinc criterium sumserimus de prophylactica vi remedium adhibitorum!

Durat hoc stadium diversis in casibus diversum per tempus; haec est proprietas hydrophobiae, qua ab aliis morbis contagiosis differat. Fuit ali-

quando tempus, quo, certo quodam spatio praeterlapso, non erupturum esse amplius morbum arbitrati sunt. Sic *Vogel* <sup>2)</sup> omnes contendit casus, quibus post quartum vel quintum mensem apparuisse dicitur hydrophobia, fictos esse et commentos; sic *Urban* semper ait, ante diem 161 morbum erumpere <sup>3)</sup>; sic *Neumann* <sup>4)</sup>, si qui post annum demum morbum apparuisse tradiderint, falsos esse atque erravisse putat. Exempli maxime singularia protulerunt *Boudot* <sup>5)</sup>, *Andry* <sup>6)</sup> et *Lenhossek* <sup>7)</sup>, Primus enim casum affert, quo statim primam post noctem eruperit morbus, duo sequentes alium casum, quo illud factum sit demum post decem annos exactos. Plerique auctores in eo consentiunt, ut hoc stadium dicant rarissime brevius per tempus durare, quam dierum 9, aut longius, quam 40 dierum. *Caussae*, quae, vel ut longius per tempus vel brevius duret, efficiant, fuerint illae quidem fere sequentes. Quo plus viri in vulnus intravit, quo minus remediis topicis vulnus est irritatum, quo celerius fit cicatrisatio, quo magis affectus erat animus hominis vel ante morsum vel post morsum, quo propius vulnus est ad caput, vel ipsum caput tetigit, eo celerius morbus solet erumpere. At vero melancholica ingenii temperatura, imbecillis corporis constitutio, nimius usus *Bacchi* et *Veneris* maturare videntur contagium.

Si longius per tempus hoc stadium durat,

hoc habet aliquid grati et jucundi, namque sic fiat, ut natura ipsa laboranti succurrat, id quod multis exemplis comprobatur, vel adjuvet ars, quae etsi sero, at potest tamen adhiberi. Altera ex parte hoc ipsum, quod incertum est, quo tempore erumpat morbus, habet aliquid anxii et solliciti ei, quem suspicio est esse infectum; quamobrem auctores probe egerint, si, ubi non certum habent, nullam novam contagionem adfuisse, de morbis, multis post annis erumpentibus, sileant.

Quae hoc in stadio reperiuntur symptomata, sunt fere haecce. Si vulnera inveniuntur, nihil habent, quo ab aliis differant, in universum certum videntur ostendere nisum ad cicatrisationem. Attamen semper cutem ajunt cicatricum esse tenuissimam, si quidem gliscit sub ea contagio. Sin tantum maculata est cutis sputo vel aliis materiis contagiosis, statim primis diebus pruritus quidam percipi dicitur, qui tamen mox praeterit.

2. *Stadium prodromorum.* Si quis morsus est et vulnus jam sanatum, loco cicatricis, si contagium in corpore vigescit, aliqua cernitur commutatio. Pruritus in cicatrice sentitur, haec colorem suum mutat, rubescit vel fit livida, plerisque in casibus apparent cum pruritu dolores pungentes, qui nervorum meatus sequuntur. Membrum morsu affectum, minus est mobile, inflammata cicatrix recrudescit et fit ulcus ichorosum. Si apertum

adhuc est vulnus, dolores percipiuntur et ichor secernitur pro pure benigno, locus etiam non tactus nisi lambendo nunc dicitur dolere. Interdum etiam fit, ut symptomata localia non appareant, nisi levissima; nunquam autem absunt omnino, etiamsi cicatrix non semper aperiatur. Universalia hoc in stadio symptomata sunt aperta febris vestigia, pandiculatio, languor, anxietas quaedam, somnus inquietus, somnia anxia, quibus bestiae persequi aegrotum videntur. Mutatus etiam plerumque animi status aegroti, adest vel summa tristitia et moeror, vel, at hoc quidem rarius, animi summa hilaritas cum quadam loquacitate. Sunt, qui hoc in stadio dicant adesse exaltationem libidinosam, dum hoc ab aliis, ut a cel. *Neumann*, pernegatur. Nonnunquam etiam leviores reperiuntur mentis alienationes, praesertim memoriae vis hebetata. Brevi convulsiones intrant, praesertim colli atque faciei, pulsus parvus, celer, durus, plerumque plenus; cibi non tamen bene devorari possunt. Omnia haec symptomata, breve post tempus intermissa, paullo post revertunt et quidem aucta. Plerumque incerta symptomata, incertum, quam diu durent; interdum non diutius cernuntur, quam per horas 48; sunt, qui dicant se ea observasse per dies 10 vel 12. At potest etiam fieri, hoc stadium omnino ut desit, quod, si accidit, sine prodromis

3. *Stadium morbi manifesti s. hydrophobicum* intrat. Huic stadio constantia quaedam insunt sym-

ptomata, constantius nullum, quam horror cujusque fluidi, qui horror eo usque augetur, ut aegroti ne strepitum quidem fluidorum neque aëris flatum audire queant. Levissimum aëris spiraculum, quo tanguntur, intolerabile est aegrotis, intolerabilis aspectus rerum splendentium. Proprius etiam huic est stadio furor, certis periodis revertens, quo, si corripuntur aegroti, sputa ubique circumjiciunt et libenter mordent. Hoc etsi ab auctoribus nonnullis, uti a cel. *Sauter*, negatum fere est, ego certe in tribus, quos observare mihi licuit, casibus tam bene vidi, ut falsum me esse, putare nequam. Accessus furiosos quae sequuntur intervalla, iis satis sibi conscii sunt aegroti, ita ut ea etiam, quae paullo ante acciderunt, satis noverint; quo hic morbus differt a paroxismo epileptico, qui nonnullis in signis ei non est absimilis. Plerumque illa phaenomena comitatur convulsio. Cel. *Neumann* inter signa stadii hujusce pathognomica etiam affert auctam lascivitatem in utroque sexu, quam quidem non facili negotio dissimulare studeant. Nonnunquam fit etiam, ut certorum hominum nimis sint studiosi aegroti, ab aliis omnino alieni; id quod statum illum facit multo terribiliorem. Durat hoc stadium plerumque tres per dies, quibus tres potissimi paroxysmi observantur, quorum postremus mortem adducere solet.

Quae ex cadaverum sectionibus reperta sunt, habenda illa tam parum constantia, ut hac via in

hominibus bestiisque nihil exploratum sit de morbi natura. Inter signa constantiora recentioribus observationibus, in quibus maxime nominandae, quas instituit *Wagner* (Med. Jahrb. des österr. Staates T. III. 1826. p. 426) inventus est gradus quidam inflammationis non solum neurylematis, sed etiam ipsorum nervorum in regionibus loco infecto adjacentibus. Eodem modo observator ille vaginam nervi vagi, praesertim autem rami ejus recurrentis inflammatam esse, e colore mutato conjecit. Creberrime sunt observata inflammationum vestigia vel certe congestionum in bronchis et organis deglutitionis. Sin autem reputaveris, haec organa constantissimam sedem esse spasmodum, haec phaenomena facilius ex morbo consequuta esse credideris. Plus illa haberent momenti, si observata jam essent in stadio prodromorum; at nihil ego, ex quo hoc concludatur, invenire potui. Verum, in vivis hominibus canibusque vocis mutatio constans, anginam quandam laryngis adesse, ostendit. Multo videatur commodius esse, propriam illam vocis commutationem ex affectione nervi vagi commemorata repetere; quod tamen mea opinione tum demum fieri poterit, si postea observationibus illa morboosa nervi affectio aeque constans inventa fuerit, atque observata est adhuc vocis ista alienatio. Eadem enim in canibus secundum *Hertwig* signum pathognomicum omnium est constantissimum,

dum bis tantum vaginam nervi vagi rubentem invenit. Ceterum in hominibus praeter *Wagner* etiam *Krukenberg* observavit indicium istud inflammationis in illo nervo (Rust Mag. T. I. p. 116).

*Aetiologia.* De causis hydrophobiae spontaneae virorum doctorum sententiae admodum sunt diversae; optimi auctores in hominibus eam reperiri negant (quamquam, eam qui sumerent, non defuere medici <sup>8)</sup> in primis *Francogallici*), quum etiam casum memorabilem, qui a *Mangor* <sup>9)</sup> observatus, videbatur adeo contagiosus, jure fortasse suspicati sint, nihil nisi errore vel hydrophobiae symptomaticae et sympathicae confusione niti. Certe jam nonnulli ex veteribus medicis <sup>10)</sup>, morbum hunc in hominibus nullum esse statuunt, cui quidem sententiae adstipulati sunt recentiores, praesertim *Neumann* ac nuperrime *Lenhossek*, cujus hic apponam verba: „Zum Troste der Menschheit können wir der Erfahrung vertrauen, deren zufolge sich das Wuthcontagium ausser dem Hunde und Katzenschlechte nicht leicht bei andern Thieren, bei dem Menschen aber niemals freiwillig entwickelt.“

Ad spontaneam rabiei evolutionem in genere canum haec fere momenta praedispositionem quandam efficere videntur. 1) Morbi evolutionum, praesertim evolutionis processus retrogrediens,



Sic *Hertwig* observavit, seniores praecipue canes morbo huic implicari solere. 2) Morbi, qui cum symptomatibus affectionis systematis nervosi conjuncti sunt vel talia provocant. Huc referendus maxime morbus, canum generi peculiaris, *Hundsseuche* nuncupatus, deinde qui huic morbo admodum est similis, alter, vocatus *Staupe* vel *Rotz*. Utroque ex morbo, si cessit infelicius, convulsiones consequuntur, paralyses, stupores; uterque nonnunquam in rabiem blandam transire dicitur <sup>11)</sup>. His in casibus, ubi rabies videbatur dominare epizootica, semper forsitan consequuta fuerit ex morbis modo memoratis. Sic etiam dolores vehementes, ut odontalgia, colica verminosa, ad rabiem praedisponere dicuntur. 3) Coitus appetentia his in animalibus vehementissima, quam quidem sententiam *Wrisberg* <sup>12)</sup>, et postea *Hildenbrandt* <sup>13)</sup> protulerunt. Omnium maxime accusant coeundi appetitum, excitatum quidem, non vero satiatum. Attamen hoc momentum caussale saepissime occurrens, quum non solum pro portione canum sexus feminini multitudo sit parva atque praeterea tempore coeundi domi teneatur, verum etiam, quamquam vagetur libera, tamen, quae est lex naturae, fortissimo tantum inter procos contingat, vix multum habeat conjunctionis cum rabie canina adeo rara. 4) Iracundia canum, quae, quum

toti generi peculiaris sit, haud immerito videtur in suspicionem vocari posse.

Quod deinde ad causas occasionales pertinet, fuerunt primum, qui 1) nimium calorem incusarent. Attamen *Volney*, <sup>14)</sup> *Barrow* <sup>15)</sup> et *Larrey* <sup>16)</sup> viderunt in regionibus calidioribus hunc morbum fere non reperiri, non magis, quam in terris frigidis <sup>17)</sup>. At videtur tamen mutatio temperaturae subita, praesertim in canibus mollioribus, momenti esse non parvi, id quod admonuit maxime *Paulus* <sup>18)</sup>. 2) Inopia etiam in caussis est vel omnium ciborum, vel ciborum quos postulat instinctus, vel denique cibi corrupti. Permulti fuerunt auctores, qui magnum his rebus tribuendum censerent momentum; at, quum illa saepissime accidant, inde vix deduci poterit rabies canina, quae quidem est rarissima, quo accedit, quod, quae *Bourgelat*, *Magendie* et *Dupuytren* instituerunt experimenta, alia omnia nos edocent. 3) Nominandae irae eruptiones. *Cel. Fr. Hoffmann* <sup>19)</sup> omnia venena, quae a bestiis aliis communicantur vel mordendo vel pungendo, originem habere ex earum ira ratus est et re vera insecta videmus irritata plus efficere doloris pungendo, quam non lacerata. Pleraequae observationes, gravem hanc esse causam, ostendunt, quum multi extent casus, in quibus canes non solum post vehementes irae eruptiones rabie corripiebantur, at vero etiam

si ipsi salvi manebant, saliva in loca vulnerata vel etiam cutem integram translata morbi infectionem efficiebant. Hoc etiam fortasse dixeris, iras canum multo esse frequentiores quam istam rabiem. Attamen non omnes morsus canum sunt facti ob iram. Ora canibus saepenumero non sunt nisi organa, quibus quid corripiant teneantve. Nunquam fere morsus periculum adduxere, ubi canis, ceteroquin sanus, ipse aggrediebatur, ut in custodia et venatione, dum, si se ipsum defendens cogitur, morsu discrimen oritur. Maxime periculosus est morsus canis in coitu interpellati, id quod multis jam comprobatum est exemplis, quibus morsu vel adeo lambendo integra antea et inviolata epidermide letiferam visi sunt provocasse hydrophobiam. Hanc ad rem comprobendam permultos possum infelicissimos casus afferre; at satis nunc sit memorare cel. *Rust* <sup>20)</sup> et *Kluge* <sup>21)</sup> ipsos tales casus observasse, et *Lenhossek* casum afferre memoratu dignissimum, quo, qui mordendo hydrophobiam letiferam provocaverat canis, ipse duos post annos omnino adhuc erat sanus salvusque. Hoc igitur modo omnibus fortasse casibus primum rabies exorta fuerit; saliva enim per iram secreta et mordendo translata in alios, ejusdem omnino est naturae atque contagium hydrophobicum; namque, qui tali morsu violati sunt, canes ipsi mordendo venenum aliis communicant. <sup>22)</sup> Etiam aliis in ani-

mantibus, ut in nonnullis herbivoris et avibus venena sunt inventa in saliva, per iram secreta, idemque repertum est adeo in hominibus. Denique 4) accusant constitutionem epizooticam et endemicam. Fortasse hoc verum; at si reputaveris, quot canes per unum infici possint, et quot rursus per hos infectos, si reputaveris, contagium interdum diutissime latere, multis profecto in casibus rabiem videris profectam esse ex communicato ab aliis contagio.

Quod deinde attinet ad causas hydrophobiae, e contagio exortae inter homines, multis ex observationibus constat, in his etiam adesse solere quandam praedispositionem, ut venenum in corpore vim suam perniciosam habere possit. Fit enim interdum, ut si complures ab uno animali, manifesto rabido, morsi sunt, nonnulli, quamquam omnes prophylaxin adhibuere nullam, morbo corripiantur, nonnulli maneant salvi. Quin exstant observationes, quibus cani vel aliis animantibus contagium insertum nihil effecerint morbi, id quod priores explicationes valde infirmat, quibus dicebatur saliva vestibis abstersa esse a dentibus, vel tantum certas per periodos secerni. Quatenam sit haec praedispositio ad contagium recipiendum, non constat; id tantum observarunt, quo sensibilior esset aegrotus, quo majore metu, quum inficiebatur, correptus, eo infectionem esse certiore. Causa occasionalis est insitio contagii, quae vulneratione per animantes

rabiosos vel tantum iracundos, dentibus unguibusque procreantur. At etiam ante morbi in cane mordente eruptionem morsus in hominibus gignere potest morbum. <sup>23)</sup> Verum etiam vulneratione per corpora intermedia, contagio inquinata, contagium potest ad alium transferri. De momentis caussalibus ad eruptionem morbi jam dictum est, quo loco de morbi decursu loquebamur. Quod ad naturam attinet contagii, id tantum constat, esse contagium fixum, veresimiliter genus quoddam mutatum salivae vel pituitae, quod diutissime vim suam retineat, qua in alios translatum, eundem provocet morbum, ex quo ipsum sit enatum. Inter succos corporis animantis praecipue inhaeret salivae, at videtur tamen commune esse toti succorum multitudini, id quod experimenta insitionis docuere; sola mera nervorum massa omnino ab eo erat vacua. Intactae membranae pituitariae tubi cibarii non facile videntur contagione infici, quum ex cibis infectis gustatis nihil damni oriretur, at non omnibus in casibus. <sup>24)</sup>

Quid contagium in corpore agat et quomodo, nondum exploratum est. Primum tamen mutari nonnulla loco vulnerato, inde est manifestum, quod hoc loco priusquam erumpat, semper vitia quaedam provocat et hoc ipso loco optime impugnari potest.

De proxima morbi caussa quaecunque inde a Democrito prolata sunt, qui, duce Aureliano, eam

*γλόγισιν τῶν νεύρων*, nervorum incendium, nominat, nunc mittamus; auctores sequentes semper fere priorum sententias vel mutabant paululum vel omnino rejiciebant. Omnia, quae dici possint ad morbum melius notandum, fuerint illa quidem fere sequentia. Hydrophobia morbus est nervosus spasmodicus, specifico contagio constans, in mutatione succorum positus. Simul autem nonnullorum symptomatum natura, malignitas totius morbi et id ipsum, quod antispasmodica; quae alioquin certissime spasmo occurrunt, nihil hic afferunt utilitatis, satis ostendunt, nervorum affectioni aliud quiddam esse conjunctum, quod fortasse positum sit in totius nervorum systematis alienatione. Symptomata, in hydrophobia vel constantia vel praecipue reperta, spasmus, dolor et sensationes molestae in faucibus et organis spirando inservientibus, indicare videntur potissimum nervorum horum organorum infectionem <sup>25)</sup>.

*Prognosis* secundum varia morbi stadia variat. Si mature intrat prophylaxis in primo stadio in universum non est periculosa admodum, multae autem res magnam in ea vim habent. Si multum affuit timoris, celerius veneni resorptio peragitur; quo fit, ut in hominibus sensibilibus atque infirmis eventus morbi admodum sit anceps atque dubius. Li potissimum homines, qui animum non despondentes, fortiter cum rabido animali pugna-

bant, sacpissime, etsi maxime laniati, tamen servabantur, id quod mea etiam observatione videtur comprobari VII et IX. Ad morsum ipsum quae attinet, eo magis infausta est prognos, quo minus corporis superficies vestita erat, quo plura atque altiora sunt vulnera, et quo sunt propiora ad caput. In stadio prodromorum minor jam spes est sanationis, praesertim si antecesserunt animi affectiones vehementiores, intemperantia, nimis usus Bachi et Veneris, quamquam, talia omnia etsi aderant, tamen servati interdum sunt homines. Sic talem casum observavit cel. *Rust* nec non *Arter*, qui infra afferentur casus. Quod denique pertinet ad tertiae periodi prognosin, admodum haec est infausta, ut quae maxime. Verum tamen his etiam in casibus cel. *Sauter* et *Arter*, praesertim ille prior, mortem arcebat, quum in introitu stadii hydrophobici apta remedia adhiberentur.

*Cura variis stadiis est accommodanda et haud dubie plus ad ea respicere opus est, quam antea credebant.* Non facile ullius in morbi cura tanta invenitur perturbatio, quam hujus nostri, nisi discesserimus a syphilitidis cura, qualis erat priore tempore. Neque id mirum: namque remedia efficacissima, accepta e manibus empiricorum, emperice rursus adhibebamus; nec re vera tantum est crimen medici et ipsius et vero aliorum de infausto morbi exitu, si via perrexerit antea jam trita, quam si no-

vam ipse et breviorcm quaesivit. Ceterum medicina est doctrina empirico-rationalis et cuique licet, quae usus probavit, ratione contemplari, indeque ea conjicere, quae simul amplificandae inserviant scientiae et reddendae simpliciori. Non minus difficile est, curam hujus morbi, qualis est adhibita semper, dijudicare, ideo, quod rarissimi sunt casus et, postquam diutius latuit, acutissime et quidem infelicitur plerumque morbus decurrit. At fuerunt tamen, qui vel trepidissimis rebus, stadiis non neglectis, non essent infelices. Equidem infra, quod attinet ad curam, discrimen ausus sum inter primum et secundum stadium significare, id quod re bene perpensa intrepido animo a cel. *Sauter* in tertio stadio morbi factum est.

*Cura prophylactica.* Fausta morbi cura in eo consistit, ut, quominus erumpat morbus, prohibeatur. Hoc ut efficiatur, triplicem rationem ineunt, nam vel venenum ex vulnere remove, vel in vulnere evertere student, vel denique, si ob tempus diuturnum contagium putatur non solo morsus loco remansisse, corpus conantur, ut vi veneni non tangatur, efficere. Inter remedia, quae habemus, alia uni tantum harum indicationum respondent, alia compluribus simul. Priores duae indicationes pertinent ad curam prophylacticam topicam. Primae indicationi sic conamur satisfacere, ut vulnus eluamus, sanguinis effusionem foveamus, dilatationem adhibeamus et exstirpatio-

nem vulneris et vesicularum Marochettianarum, nec non suppurationem continuatam adhibitis irritantibus. Deinde quodammodo huc pertinet methodus cel. *Urban* (o. c.). Secundae indicationi ut satisfacias, opus maxime est cauterisatione, ferro candentiet causticis actualibus; ut kali caustico, quod recentioribus temporibus a *Rust* maxime et *Sauter* commendatum, ob vim suam alte descendantem atque evertentem, optimum est remedium, de quo infra etiam dicemus, — ammonio caust., butyro antimon., lapid. inf. Tertiae indicationi (ut nunc eam praetermittamus methodum, qua contagium localiter adhibito chloro dissipare vel etiam infractionibus oleosis vel unguinis involvere student, tamquam quae admodum sit incerta), satisfacere conamur cura prophylactica interna s. universali. Hoc igitur ut fiat, ex omnibus remediorum generibus opem medici quaerebant, adhibentes illi antispasmodica, sialagoga, oleosa, diaphoretica et diuretica; ex quibus tamen omnibus tantum quae nominavi postrema, in his maxime cantharides, non solum tamquam prophylacticam antilyssum locale et universale, sed etiam evoluta jam morbo adhibendae, probavit usus.

Quum nostrae dissertatiunculae id maxime sit propositum, ut aliquas proferamus observationes, quibus non solum prophylacticum cantharidum usum, sed etiam, idem remedium efficax in morbo jamjam erupturo probemus. liceat mihi

de reliquis remediis brevius nunc commemorare, comparanti ea cum cantharidibus. Ab omni tempore ea remedia, quorum efficax materia est principium acre, praecipue celebrata sunt tamquam antihydrophobica, imprimis prophylactica, et ab omni tempore vulgo talibus in casibus in usum vocari solebant. Potissima hac ex parte erant remedia: genista, luteo-tinctoria, a *Marochetti* maxime commendata tamquam universale et locale adjuvmentum in ipsius methodo prophylactica, deinde anagallis arvensis, alisma plantago, sedum acre, ranunculus acris et sceleratus, lichen cinereus, meloë majalis et proscarabeus et omnium maxime cantharides. Jam *Rhazes* et *Avicenna* internum earum usum cognitum habebant, quorum posterior ex iis suasit facere pilulas, easque donec haematuria sequeretur, dare iis, qui rabidorum animalium morsu violati essent, quo facto illi tuti essent ab omni hydrophobia. Praeceptum *Avicennae* multum ut perverse medici abuterentur cantharidibus, effecit. *Gentilis*, *Petrus de Abano* et *Matthiolus* <sup>26)</sup> persuasum sibi habebant, hac methodo caniculas minimas cum urina secerni, pro quilibet habebant, vel se habere dicebant, sanguinis coagulati globuli, quos perversus cantharidum usus propulit. Satis haec sententia ipsa declarat prolatam se esse eo tempore, quo litterae jacebant, et re vera hic usus praeposterus effecit, ut complura per

saecula hoc remedium non adhiberetur amplius a medicis inter antilyssa, ut complures veteres auctores de materia medica non memorent cantharides tamquam antilyssa, in his *Loeseke* vel in quarta ejus editione de materia medica. Quid? quum paucis abhinc annis medicum aetate proveciorem, qui multum putabatur excellere doctrina et felicitate in morbis curandis, rogassem, num ipsi occasio esset oblata prophylacticam cantharidum vim cognoscendi, simpliciter hoc negavit, adjiciens ille, se non videre, quid inde traheret utilitatis, quamquam non ignoraret, hoc remedium a *Werthofii* temporibus multum laudatum esse, ut multa alia; se quidem Belladonnam saepius tamquam prophylacticum usurpasse, at hoc quidem sine prospero eventu. Attamen saepius ne exstirpationem quidem vulneris ope cultri vel ferri candentis, quidquam effecisse, quamquam haec ratio sine dubio optima esset, mature adhibita, si quidem aliquod per tempus supurationem contingeret sustentare. — Ubi autem cantharides, vulgo usurpatae, cum quadam cautione adhibebantur nunquam minus celebrari coepta sunt. In Graecia ab omni tempore cantharides tamquam remedium domesticum cognitae erant non solum velut prophylacticum sed etiam evoluti jam morbo, cautissime usurpatae <sup>27)</sup>. Eodem modo hoc remedium ab antiquissimo tempore in Ungaria <sup>28)</sup> est frequentatum, neque minus in Polonia <sup>29)</sup>.

Etiam in Livonia usus cantharidum non incognitus, tamquam prophylactici remedii vulgaris, et hic quidem usus sic instituitur, ut 3 vel 5 vel 7 cantharides totae, in aceto digestae simul dentur <sup>30)</sup>. Est profecto haec dosis admodum valida, at eadem tamen a me adhibita sine ullo detrimento (v. obs. II & III). *Werthof* <sup>31)</sup> est meritum, quod suus locus redditus est inter antilyssa cantharidibus; at idem tamen facile est videre, quantopere adhuc metuat eam vim remedii, qua omnibus coeptum erat improbari. Namque non audet ille initio eas adhibere, nisi conjunctas cum corrigentibus, mercurio dulci, camphora, et mucilagine tragacanthae. Simul idem *Werthof* localiter ferrum candens et infriktiones mercuriales adhibuit, arbitratus tamen ex multis observationibus faustissimis, solas etiam juvare posse cantharides. *Schmucker* <sup>32)</sup> primus videtur localem cantharidum applicationem adhibuisse eamque, prospero eventu commotus, laudavisse. *Weitzmann*, *Fogel*, *Selle*, *Baldinger*, *Hausleutner* vim earum prophylacticam affirmant <sup>33)</sup>. Saepissime et cum prosperrimo eventu adhibitae sunt cantharides secundum methodum *Kruttkeianam*, qua tepida aqua eluebatur vulnus, pulvere cantharidum effarciebatur et initio tegebatur emplastro cantharidum, quod ubique digito margines vulneris superabat. At internam tamen ille validam admodum curam adhibebat, quam ipse et sequutus eum *Wendt*, plurimum efficere arbitrati sunt; verum, quum alii

medici pro internis illis remediis tantum parvas cantharidum doses in usum vocarent, non minus prosper erat et faustus eventus. Etiam cel. *Schallern* externum adhibuit unguentum irritans, partim certe constans ex cantharidibus. *Wendt*, ipse optimam saepe expertus, externam cantharidum applicationem secundum *Kruttkeianam* methodum commendat <sup>34</sup>). Praeter alios, qui eandem rationem cum successu adhibuerunt, praecipue *Rust* non solum prophylacticam vim cantharidum approbat, verum etiam idem remedium usurpat in stadio prodromorum jam satis provento, qua de re infra locus erit, ubi dicatur. Quem ille cantharidum usum prophylacticum commendabat, erat fere hicce: Rec. cantharid. subtiliss. pulverisat. gr. xij. lapid. cancror. — sacchar. alb.  $\overline{a} \overline{a}$  3jβ. M. f. pulv. div. in part. aeq. n. xij. S. bis terve de die dos. sum. Externa vulneris cura in eo constabat, ut, praegressa dilatatione et sanguinis profusione, fomentationibus uteretur solutione adhibita c kali caustici 3β c. aq. destill. 3jj parata, quae ratio ter vel quater quotidie instaurari debet.

Optimum de vi hujus remedii secunda testimonium profert *Axter*, qui, quum 32 per annos tanquam medicus primarius nosocomii universalis Viennensis omnes, qui a rabidis canibus morsi erant, aegrotos tractaret, plures per annos usurpabat remedia celebratissima, Belladonnam, Moschum,

Opium, mercurialia et externe et interne, nec non submersionem in aquam et infriktionem corporis oleo, at omnia haec sine successu. Jam vero dare cantharides coepit, quas pro interno prophylactico usu sic adhibuit, ut sex per dies quoque vespero unum gr. cantharidum daret cum tartar. emetico, adjuncta simul externa earum applicatione secundum methodum *Kruttkeianam*. Sex per hebdomades vulnus apertum servabatur, insperso quotidie pulvere cantharidum, interdum etiam kali caustico adspergebatur. Sic annis 27, uno casu excepto, quo tamen aucto cantharidum usu, aegrotus revaluit atque sanatus est, nunquam hydrophobiam erumpere vidit <sup>35</sup>).

Quamquam igitur ab antiquissimo tempore celebratae admodum sunt cantharides, quamquam, ubique usurpatae, a clarissimis medicis tum priorum aetatum tum hodie sunt frequentatae, id quod ex multitudine auctorum laudatorum facile appareat, quam proelive est multis aliis exemplis augere, tamen semper sententias illi protulerunt parum perspicuas, quo modo efficacia cantharidum antilyssa effici putetur. Satis illi habent dicere localem vim earum esse inflammatoriam et suppuratoriam et vim rursus universalem, positam esse in viribus earum diureticis vel in facultate, qua antagonisticum stimulum provocent. Equidem, quamquam nequaquam is sum, qui me putem ostendere posse,

quomodo efficaces remediorum partes vim suam exserant in organismum, tum hoc in casu arbitror jam ex medicatricibus viribus cantharidum modum in organismum agendi explicari posse. Sunt quidem vires supra indicatae cantharidum eae, quae in conspectum maxime veniant, at communes tamen eas habent cum aliis remediis, quae, etsi adhibita tamquam prophylactica, tamen non sunt probata. Valide localiter irritantia et interne diuretica sunt etiam cortex mezerei, sedum acre, ranunculus acris et sceleratus, anagallis arvensis, lichen cinereus, meloe majalis, alia, at haec omnia, quamquam celebrata, celebrabantur tamen non diutius, quam digitalis.

Jam *Goeden* <sup>36)</sup>, acerrimus morbi nostri observator, decompositionem contagii hydrophobici et crisin hydrophobiae solis putat diureticis provocari posse. *Geisler* in cura externa irritatoria et suppuratoria multum id postulat, ut actio centripetalis vasorum resorbentium coerceatur et actio excentrica in formando pure adsit. Cel. *Lenhossek* cantharides eo maxime videntur efficaces, quod specificam vim habeant in organa uropoetica et in genitalia et per irritationem inprimis organorum uro-genitalium affectionem spasticam organorum deglutitionis via antagonistica tollere valeant. Suadet igitur, ut cantharides porrigantur, dosi paulatim crescente, donec dysuria levior intret. Equidem sententiam puto

cel. *Sobernheim* de vi pharmacodynamica cantharidum satis idoneam esse, ex qua vis earum salutifera nostro in morbo explicetur. Dicit enim haec: „Die Canthariden theilen mit der Gesamtreihe der scharfstoffigen Mittel die Hauptmomente ihrer Wirkung, den örtlichen Reiz auf die inneren auskleidenden Flächen und die allgemeine Verflüssigung der organischen Materie. Beides geschieht jedoch durch sie in einem viel potenzirteren Grade.“ Mox infra: „dieses Streben zur Liquescentz be-thätigt sich deutlich, vorzugsweise in den reichlichen, durchweg serösen Abscheidungen (und das Serum ist der leibliche Ausdruck der organischen Verflüssigung — Analyse — selbst, während von der Schleimbildung beginnend, in der plastischen Lymphe fortgesetzt und im Faserstoff vollendet, die organische Cohesion—Synthesis— sich repräsentirt) bis zur serösen Ergiessung in die Hirnhöhlen und das Lungenzellgewebe. (Orfila.) Gleich andern Acrien resorbirt und in die Blutmasse eingeführt, erregt das bis zur Anätzung scharfe Princip der Canthariden einen, seiner äusseren entzündlichen Wirkung analogen Reiz, wogegen sich letztere, in ihrer organischen Integrität bedroht, durch stärkere Reactionen unter Zusammenraffung aller ihrer vitalen Kräfte zu wehren sucht, — und den feindseligen Stoff ihren besondern, von Hause aus dazu bestimmten Reinigungscanälen, den Nieren, zur



weitem Ausscheidung übergibt (L. W. Sachs). So trifft die Harnwege die ganze Einwirkung dieses scharfreizenden Agens wiederum und zwar nun in zweiter Potenz durch unmittelbaren Absatz desselben (Burdach).“ Deinde haec: „Eine ähnliche auf consensuell-sympathischem Wege sich fort-pflanzende Aufregung der Generationsorgane lässt sich vermöge des innigen anatomisch-physiologischen Nexus des Harn- mit dem Sexualsysteme einsichtlicher Weise erklären.“ Ibidem alio loco: „Höchst wichtig und in vielen pathischen Zuständen fast unersetzbar ist die äussere Anwendung der Canthariden. Durch das Vermögen nicht nur die äussere Hautfläche zu reizen sondern auch tiefer eindringend eine specifische (serös-lymphatische) — lang unterhaltene Absonderung hervorzurufen <sup>37)</sup>.“

Videmus igitur ex iis, quae modo attulimus, vim cantharidum salutiferam, quam hoc in morbo exhibet, non solum constare in vi earum irritante et secretoria, sed etiam posse iis attribui vim specificam h. e. in qualitate mutantem, dico nunc eam vim, qua pituitam dissolvunt. Vehiculum contagii est pituita; pituita involutum plerumque varia insitionis via ad alios transfertur, ipsumque verisimiliter genus quoddam est pituitae mutatum. Vis cantharidum praecipua est haecce, ut organica pituitam in qualitate commutent, in serum

mutando; igitur hoc ipsum contagio fieri potest. At faciamus, contagium non esse pituitam commutatam sed materiam sui generis, primum se ostendit progenitum in organis membrana mucosa vestitis, in cavo oris, id quod vesiculae Marochettianae ac praecipue vicinarum partium affectio ostendit. Sin autem ad minimum redigitur pituita organica liquefacta, si, quominus nova pituita gignatur, prohibetur, contagio etiam, unde vigeat vivatque, demitur. Et re vera cantharidum in usu oris et faucium siccitas intrat, priusquam vel animadverti vel sumi potest inflammatoria irritatio, ut hic plus videatur prodesse derivatio materialis, quam irritatio antagonistica.

Fuerunt, qui inde etiam cantharidum usum indicatum esse opinarentur, quod cantharides in symptomatibus suis intoxicationis duo phaenomena cum hydrophobia communia haberent, horrorem fluidorum et stimulationem organorum sexualium. Equidem, me ex hacce indicatione homoeopathica vim cantharidum salutiferam explicari posse non putare conliteor, sin autem cantharides in canibus adhibitae nullam haberent vim salutiferam, jam cujusdam momenti esset opinio illa; supra enim ut attulimus, nec horror fluidorum nec lascivitas aucta his in animantibus rabiem comitantur. Experimenta autem talia, quamvis a *Neumann* et aliis commentata, adhuc desiderantur. Non magis igitur huic explicationi crediderim, quam eandem secundum

methodum homoeopaticam adhibitum virus viperinum, propositum ab *Alphonso le Roi* et *Demathiis*, eam expectationem, quam de ipso conceperant, explevit.

Quod ad externam cantharidum applicationem in forma pulverum in vulnus infectum impositarum pertinet, non minus certe, quam Kali causticum ope specilli cum quaque parte vulneris in conjunctionem vocari possunt et fere cantharides putaverim magis esse idoneas, quae fini proposito adsequendo inserviant, quam illud, ut scilicet vis viri evertatur. Inflammatio cantharidibus effecta, est activa idque sibi vindicat proprium, ut a primo inde momento cum larga secretionem conjuncta sit serosa, quo fit, illae ut non solum resorptioni obstant, verum etiam fortasse partes jam resorberi coeptas in viam retrogradam revocent idque secundum legem organicam, hic manifestissimam: ubi irritatio ibi affluxus; dum Kali causticum primo tempore vulneris siccitatem provocat, quam sequitur postea lenta et tarda inflammatio, proclivitas quaedam ad gangraenam, qua ichor magis, quam pus secernitur, ideoque nequaquam actioni vasorum lymphaticorum centripetali occurritur.

Idem omnino dictum sit de ammon. caustico. Etiam si utrumque causticum, secundum cel. *Fontanam* vim habent viri animalis decomponendi, etiam si cantharides num contagium hydrophobicum

extra organismum decomponant, non est cognitum, tamen efficere eas hoc intra organismum, magna ostendit, qua excellunt, vis salutifera. Quod ante applicationem butyri antimonii opus est, ut vulnus siccetur, qua re duodecim vel plures horae consumuntur, id mihi multa videtur efficere posse detrimenda. Fortasse methodus cel. *Le Roux*, cui multum proderat causticum modo dictum, ideo adhibita est cum successu, quod simul adhibebatur emplastrum cantharidum. Deinde cantharides nullam vim exserunt corrodentem in vasa majora, quo differunt a causticis modo commemoratis. Corrosione autem vasorum non solum provocari sanguinis profusio periculosa potest, sed etiam celerius resorbetur venenum. Denique cantharides, diutius adhibitae, ratione endermatica conjungunt emolumenta et externi et interni usus, id quod ibi maxime est magni momenti, ubi organa digestionis admodum sunt irritabilia.

Quae quum ita sint, persuasi mihi, in universum externum usum cantharidum usui aliorum causticorum non minus praestare, quam recentioribus temporibus haec rursus intellecta sunt praestare excisioni vulneris et magis etiam ferro candenti; quamquam idem ego non negaverim remedia, quae ultima nominavi, nonnullis in casibus melius adhiberi, quod fiat fere in vulneribus penetrantibus palpebrarum, variarum corporis cavitatum, articu-

lorum, taliumque, praeterea irritatus habitus, morbosae affectiones et vitia organica organorum urogenitalium, graviditas, lactatio, vetant usum cantharidum. Unum adhuc cantharidum de usu est monendum: aegrotos, semper debere sub oculis esse medicorum, ut ne iterum iterumque remedium illud adhiberi omittatur, ut, si quae intraverint molestiae viarum urinarum remedii usus interrumpatur denturque involventia, inter quae mucilago oleosa, lac dulce optima semper inventa sunt, ut denique ne in statu sexualium organorum irritato excessus in Venere, hic perniciosissimus, admittatur, quo, si quae adhuc scintilla viri in corpore remansit, facilis illa extinctu vi organica vel remedio, celeriter ingentem ad flammam augeatur, id quod accidit aegroto a cel. *Axter* curato, qui, e nosocomio primum dimissus, quum Veneri nimia cederet, hydropobiam provocavit.

Cantharides, quamvis in dosibus majoribus, docente *Rust*, saepissime absque incommodo perferuntur, tamen ob vim suam irritantem, quam habent in organis uropoëticis ibi maxime, ubi tamquam remedium prophylacticum adhibentur, cautius et initio quidem minoribus dosibus usurpentur, oportet. Namque non solum observati sunt dolores vehementissimi in viis urinaris, sed etiam nephritis, cystitis, haematuria et ischuria, quin etiam oesophagitis, gastritis, enteritis cum gangraena morti-

fera. In puero aliquando exorta est adeo celeriter mortem adducens dementia <sup>38</sup>). Postquam igitur sententias, quotquot mihi innotuerunt, de remedio nostro exposuimus, jam mihi meam ipsius opinionem proferre liceat. Omnes ii, qui localem curam validam adhibuerunt, praesertim autem, qui in usum topicum vocarunt cantharides, felicissime curam prophylacticam instituere. Saepius quidem prosper eventus adscriptus est remediis internis simul adhibitis, attamen si varias methodos perlustraveris, a variis medicis hanc internam curam diversissimis remediis institutam videbis et vero a nonnullis omnino omissam, ut a *Sauter*, qui eam dissuadet, quum tamen eventus omnino esset faustissimus. Et vero minuitur non parum vis et auctoritas curae internae, quia ubi prophylaxis solis internis remediis continebatur, vel certe externa cura non satis valida erat, eventus cernebatur parum prosper. His dictis, liceat mihi, prima observatione mea nixum, quaestionem proponere, num fortasse in universum usus cantharidum externus sufficiat, et ibi tantum vel cantharides vel aliud remedium antilyssum interne sit in auxilium vocandum, ubi locus vulneris, quominussatis extensive vel intensive externa remedia adhibeantur, impediat, vel denique ubi ob longum tempus praeterlapsum incertus sit medicus, num adhuc merum stadium prodromorum ipsi sit tractandum.

Sic etiam opinio haec animo occurrit, an fortasse stadium secundum hujus morbi tempus sit potissimum, quo internus cantharidum usus instituitur. Omnibus in morbis, praesertim in acutis ut cura variis stadiis accomodetur, tam est grave atque magni momenti, quid est, quod hydrophobiae aliam naturam esse censeamus? Stadio secundo aliae omnino intrans indicationes, quam in stadio primo, in quo maxime resorptio non minus evitanda est, quam adjuvanda in illo, ubi simul, quam fieri potest, celerrime, quae resorbentur, sunt excernenda. Huic igitur fini inservit maxime internus cantharidum usus, magis ille, quam omnia alia remedia; id quod etiam probatur duabus observationibus virorum celeberrimorum *Rust* et *Axter*. Quod ad casum attinet a priore narratum, hoc loco, quum totam morbi jam exorti curam adhibitis cantharidibus contineat, statim diligentius referam <sup>39)</sup>.

Momorderat hominem quendam canis rabidus ad brachium sinistrum duobis locis. Vulnura morsu effecta statim extirpata, lapide infernali erosa sunt, suppuratio octo per hebdomades sustentata. Hoc tempore aegrotus 30 grana mercurii dulcis, totidem Belladonnae et 24 gr. sal. corn. cervi receperat. — Quum in eo esset, ut dimitteretur, prodromi apparebant hydrophobiae summa cum vehementia, quo facto *Rust* statim ad internum cantharidum usum aggressus est. et quidem hac forma: Rec.

cantharidum pulv. gr. j. — lapid. cancror. — sacchar. albi aa gr. vj. m. f. pulv. S. omni bihorio dosis sumenda. Simul inter utrumque vulnus cauterium est positum efficacissimum omnesque animi perturbationes noxae remotae. Novem granis cantharidum sumptis molestia organorum uropoëticorum coortae sunt, sublatae illae paullo post mixtura oleosa, quo facto continuabatur usus cantharidum. Exactis 16 diebus et consumptis cantharid. gr. lxxxvj aegrotus omnino sanatus erat. — *Axter*, quae sibi observata sunt simili in casu, ubi morbus jam longius progressus erat, hoc modo enarrat: postquam secundum methodum modo commemoratam aegrotus, juvenis, septem per hebdomades prophylactice curatus erat et rursus dimissus, duobus post diebus dolores sensit in vulnere sanato et signa exhibuit apertissima hydrophobiae, in nosocomium reversus; reverterat morbus post varios excessus, inprimis in Venere; *Axter*, quamquam desperavit de aegroto sanando, magnis cantharidum dosibus eum servavit. *Neumann* etiam, si quod remedium servatum in aegrotum sperare nos jubeat, esse hoc cantharides ait.

Inter alia remedia, quae vel hoc stadio, vel evoluto jam morbo adhibenda, commendata sunt, nullum magis est celebratum ac diutius, quam Belladonna, quamquam tempus erat, quo huic remedio, nequaquam spem, quam de ipso conceperant, aequanti,

omnino diffiderent medici. Cel. *Sauter* est meritum quod, felicissimis duabus observationibus in morbo jam erupto innixus, certa quaedam de utendo hoc remedio proposuit. Huic si credimus, utilitas hujus medicamenti tamquam prophylactici dubia admodum et incerta, nec non idem observatum est in stadio prodromorum inenite; verus igitur locus est *Belladonnae* in stadio hydrophobico, id quod observatum etiam est a *Stark*, *Jahn* et *Schallern*. De hoc autem remedio praestantissimo, quominus copiosius scribam, spatii et temporis angustiis prohibitus, satis nunc habeo, delegavisse lectorem ad opera jam laudata cel. *Lenhossek*, *Neumann*, praesertim *Sauter*. Posterioris meritum in utraque, quam supra commemoravimus fausta observatione adhibita belladonna, fuisset immortale, si illi in mentem venisset, in paroxysmo hydrophobico insitiones saliva instituere. Tum enim certum foret, fuissetne illa hydrophobia vera an phantastica.

Cantharides, hydrophobia jam exorta, ullam opem afferre negat *Aater*, nisi quod terribiles morbi casus levare possint. Praecipue hoc remedio adhibito, minus terribiles convulsiones cernebantur, remittebat horror fluidorum, quieta magis mors erat aegrotorum, ita ut etiam in euthanasiae respectu optimum remedium putandae sint cantharides.

*Observatio I.* Jürri Jaan, quadraginta annos natus, pastor pecudum in pago чёрная деревня.

in via publica 28 die mensis Julii anno 1831 a cane ignoto sine ullo ipsius culpa adorto, morsus erat. Vulnus unum digitum latum altumque dilatatum, pulvere cantharidum referebatur et emplastro cantharidum tegebatur. Praeterea aegroto porrigebatur 18 doses prophylactici cantharidum pulveris Rustiani simul cum praeceptis et regulis aptis. Sex per hebdomades vulnus cantharidum pulvere apertum tenebatur; mox sanatum est. Idem canis non procul ab eo loco duos alios canes momorderat, quorum alter sub rabiei indicibus mortuus est, alter ob rabiem est occisus. Anno 1835 salvum hunc hominem reperi et nunc demum se confessus est, nullum pulverem nec aliud remedium interne adhibuisse prophylacticum, ne quod eventurum esse dixeram, ni esset cautissimus, id re vera accideret, ut mictu cruento laboraret. Pulveres bene servatos intactos mihi reddidit.

*Observatio II.* Mättiko Tönno, 55 fere annos natus, e praedio Laisholm e pago Paënküll, medio in pago die Augusti mensis 5, anno 1832 a magno ignoto cane ad tibiam morsus erat nulla sua culpa. Canis, morso homine, statim longius cucurrit et paullo post eodem pago canem momordit. Praemissis elutionibus, dilatatione et praegressa sanguinis profusione vulnus cantharidum pulvere refertum, emplastro praeterea tegebatur vesicatorio. Internum remedium adhibui, quod in

Livonia est vulgatum, septem in aceto digestas cantharides, quarum tres sexto Augusti mensis die mane, quatuor vesperi, inter panes positas porrigebam, quo facto, acetum ad digestionem adhibitum, bibere aegrotum jussi. Vulnus, cui sex per hebdomades pulveres inspersi erant cantharidum, post sanatum est. Urinae molestiae toto in morbo cernebantur nullae. Vere anni 1835 vir ille adhuc erat sanus. Canis paullo post morsum illum occisus fuerat. Interim canis ab eo morsus, jussu meo accurate custoditus, postquam 16 die Augusti mensis apertissima rabiei vestigia cerni coepta sunt, jam die 18 mortuus est.

*Observatio III.* Carolus Gustavus Kraft, 22 annorum juvenis, e praedio Tellerhof, caupo in pago Ommedo, Januarii mensis die 31. anno 1831 canem suum viderat pugnantem cum lupo. Quo animadverso statim, securi armatus, sola interula indutus, domo se proripuerat. Lupus, cane dimisso, dominum ejus aggressus, statim in vultum prosiluit, attamen, quamquam vir prostratus erat, et terrore percussus, securim e manu dimiserat, tantum brachium, quod ei objecerat, et manum morderat; quo facto, ipse sua sponte abierat. Sex post morsum horis aegrotus admodum confectus, per 36 miliaria rossica (Werst) ad me pervenit. Habebat in fronte duas contusiones, unguibus factas, quibus abstersa erat epidermis, in manu

utraque et brachio septem vulnera, quorum unum in interstitium interosseum antibrachii dextri, alterum et quidem penetrans in manum dextram inflictum erat. Sanguinis effusiones adhibitis variis stypticis statim sedatae jam erant. Omnes partes quae potuissent saliva maculari, tepida aqua, sapone infecta, lavari jussi, removeri styptica, omnia vulnera, quantum fieri potuit, dilatavi et statim ope crassioris lignei specilli obturavi pulvere cantharidum et emplastro vesicatorio ordinario tegebam. Internum prophylacticum cantharidum usum hoc in casu non ausus sum adhibere, quoniam, multum externe adhibito cantharidum pulvere, ne quid ex resorptione adversi oriretur, verebar; et reapse secundo jam die quaedam dysuria intravit, quae tamen largis adhibitis potibus mucilaginosi et infractionibus unguenti antispastici Sellii in perinaeo et remoto ex vulnere pulvere cantharidum paullo post remisit, ita ut jam tertio Februarii mensis die pergere possem in applicandis externe cantharidibus, neque tamen amplius arbitrarer differre posse prophylaxin internam, quum per viciniam magis magisque fama divulgaretur de hominibus a lupo morsis, — et, ob eventum praegresso in casu haud infaustum, septem in aceto digestas cantharides modo jam supra memorato praeciperem sumi. Exorta est lenissima dysuria, quae tamen mox potui cessit mucilaginoso. Martii mensis die 6 aegrotus, perterritus admodum

morte alius, qui et ipse cum illo morsus erat, rursus ad me venit, et quidem octo ante diebus sanatis jam vulneribus, quod tamen ne fierit, admodum eum hortatus eram. Omnia rursus vulnera cultro aperui, cantharidum pulvere replevi, attamen id tantum effeci, ut usque ad diem Aprilis mensis 20 paterent. Auctumno anni praeteriti vir ille adhuc omnino sanus erat. Quem in principio memoravi, canis magnus ac validus, quod satis memorabile fuerit, a lupo in pugna brevior, quam ipse, ut videbatur, inceperat prior — idem ipsi mihi aliquando in simili casu non defuit occasio videndi — nequaquam vulneratus, post pugnam vino sublimato lavatus fuerat.

*Observatio IV.* Jürri Johansson 48 annos natus, melancholici temperamenti e praedio Flemmingshof, caupo in pago Kassepae, non longe ab illo priore habitans, paulo post eodem Januarii mensis die 31 a lupo vulnus acceperat profundum in dextro brachio manuque. Februarii mensis die primo precatus, ut medici sibi auxilium contingeret, misi ei 12 doses prophylactici pulveris cantharidum Rust., ita adhibendas, ut ter de die pulvis sumeretur, ac praeterea, quum sanguinis profusio statim sedata esset aegrotusque cultri usum deprecaretur, solutionem usurpavi e kali caustici 3j cum aquae destill. 3jv parat. Februarii die 5 ipse ad me venit aegrotus, ubi, bis tantum, comperi, kali

caustici solutionem adhibitam esse, postea ob dolorum vehementiam omissam. Vulnere jam in eo erant, ut sanarentur. E pulveribus etiam tres tantum aegrotus adhibuerat. Quum timidus admodum esset simulque perversus, quum neque ad dilatationem vulneris neque ad solutionis kali caustici usum continuandum permoveri posset, nihil aliud mihi restabat, quam ut praescriberem ei pulv. prophylact. Axter. ex canthar. et tart. emet., et vulnus pulvere cantharidum refercirem, emplastro vesicatorio tegerem et continuare eum juberem localem cantharidum pulverum applicationem, qua in re admodum eum admonui, ut in Dorpatense se conferret nosocomium, quo sino ulla dubitatione reciperetur. Sexto Februarii die re vera Dorpatum venerat, et receptus est in sectionem instituti clinici chirurgicam; attamen, quod vix crederes, quos ei dederam 6 pulveres, quorum unum quaque vespera sumeret, quum praesertim ob dolores remedium locale iterum iterumque omisisset, intra diem consumserat, quo facto dysuria enata est, quae, quamquam perpetuo est adhibitus pulvis talis: Rec. camphor. gr. j — gi. arab. — sacch. alb. aa gr. v. m. f. pulv. S. bis de die dosis sum; usque ad Febr. diem XII continuebatur. Paulo post pulveres prophylacticos cantharidum propinatos Rust. absque ullo incommodo nunc perferebat. Vulnus ex initio solutione kali caust. curatum,

postea saepius lapide infernali tactum usque ad tempus quo aegrotus dimittebatur in suppuratione servabatur. Dimissio 27 die Febr. sequuta est. Martii die 2 aegrotus, postquam aliquot per dies tristi fuerat animo, levi re terrore percussus est vehementi. Tertio die erupit hydrophobia, quarto secundus morbi accessus sequutus, quinto tertius, quem mox secuta mors est.

*Observatio V.* Maddis Carlin, 55 annos natus, non procul ab eo, quem modo memoravimus, postea ab eodem lupo femore morsus fuerat. Tertio Februarii die sub nomine Matthies e praedio Laïs Techfer (hoc nomen est praedii Flemmingshof ab Esthonis usurpatum) in sectionem chirurgicam Clinici Dorpatensis receptus fuit. Vulnere dilatato, interne adhibitis cantharidibus, curatus est aegrotus omnino secundum methodum prophylacticam Rust., simul vulnera non omittebantur lapide infernali tangi. Die Februarii 27, vulneribus adhuc apertis, dimissus, teste oratore dioeceseos illius sacro, ejusdem anni mense Aprili hydrophobia est mortuus.

*Observatio VI.* Michel Karro, 17 annos natus, e praedio Awwinorm oriundus, ejusdem anni Februarii Calendis ab eodem, ut videtur, lupo ad occiput et regionem lumbalem morsus, secundo die hujus mensis in clinicum Dorpatense receptus erat. Quae ibi adhibita est cura, priori omnino erat similis.

Die 24 apertis adhuc vulneribus aegrotus dimissus est, et eodem viro auctore, medio mense Martio hydrophobia est mortuus.

*Observatio VII.* Jaak Carl, eodem e praedio oriundus, 40 annos natus, valida corporis structura viro modo commemorato auxilio succurrerat et postquam diutius cum lupo pugnauerat, veste sua crassiore defensus, morsus est ad brachium. Utrumque, quod acceperat, vulnus levius erat. Simul cum illo in clinicum receptus curatusque convaluit, hucusque sanus est.

*Observatio VIII.* Jaan Hunt, 28 annos natus e praedio Terrastfer, octo horis post superiorem illum profundum vulnus acceperat ad brachium. Secundo die mensis Februarii in clinicum receptus, eodem modo ac superiores duo, est curatus. Die ejusdem mensis 28 dimissus, ineunte mense Aprili ejusdem anni, teste eodem verbi divini ministro, quem supra memoravimus, hydrophobia est mortuus.

*Observatio IX.* Jaan, 60 annorum senex e praedio Torma, vir, quamquam aetate sat proventus, validus ac robustus, die Februarii mensis altero, ejusdem anni, a lupo invasus, dextra quidem manu profundum vulnus acceperat; attamen bestiam multo exhaustam tam diu tenuerat, donec venirent nonnulli auxilio lupumque occiderent. (Verisimile admodum, eadem bellua ut omnes illos, quos memoravi, vulneraverit; certe postea de nulla amplius auditum



est calamitate.) Tertio die Februarii in clinicum receptus eodem modo curatus, ad hunc usque diem est sanus.

Hoc loco non possum silentio praeterire eodem tempore alios duo ab eodem, ut opinor, lupo vulneratos, in clinicum receptos esse, qui tamen, quum vestium suarum hibernarum spissitate defensati essent, levius morsi, non sunt mortui.

## Opera citata.

- 1) *Hertwig*. Beiträge zur nähern Kenntn. der Wuthkrankheit oder Tollheit b. Hunden. Berlin 1827, etiam in Huf. Journ. Suppl. 1828. I. p. 1 — 2) *Vogel*. De cognoscendis et curandis humani corp. affectibus. Göt. 1784. § 101. — 3) *Urban*. In Huf. Journ. Vol. LVIII. 1826. I. p. 5 sqq. — 4) *Neumann*. Von d. Krankh. d. Menschen. 2. Aufl. Berl. 1836. Vol. I, p. 701. — 5) *Boudot*. Essai antilydrophobique. 1771. — 6) *Andry*. Recherches sur la rage. 1778. p. 210. observ. de le Roux. 7) *Lenhossek*. Die Wuthkrankheit nach bisherigen u. neuen Erfahrungen etc. dargestellt. p. 125. Pesth u. Leipz. 1837. — 8) *Gallet du Plessis*. Mém. de la société roy. de méd. v. IV. p. 59. — *Girard*. Essai sur le tétanos rabien. Lyon 1809. — *Pinel*. Nosographie philos. ed. IV. Vol. III. p. 45. — *Bunout*. in Collect. de thèses de la faculté de méd. de Paris 1814. — *Le Roux*. Ueber d. Wuth. a. d. Fr. Tübing. 1795. p. 11. — 9) *Mangor*. Acta regiae societ. Hafnensis. v. II. p. 408. etiam in Abhandl. f. pract. Aerzte. v. XIV. p. 524. — 10) *Mease*. Ueber die Krankh. v. Bisse toller Hunde u. s. f. Aus dem Engl. Breslau 1798. — 11) *Krügelstein*. Die Geschichte der Hundswuth und der Wasserscheu und deren Behandl. Gotha. 1826. p. 126. — 12) *Wrisberg*. Von d. Bisse toller Hunde. In Hannöv. Samml. Vol. I. p. 377. — 13) *v. Hildenbrandt*. Ein Wink z. näh. Kenntn. d. Hundswuth. Wien 1797. — 14) *Volney*. Reise n. Syrien u. Egypten. A. d. Franz. v. Paulus. Jena 1800. — 15) *Barrow*. Reise ins Innere von Süd-Africa. Vol. II. p. 137. — 16) *Larrey*. Relat. de l'exped. de l'armée de l'orient, p. 412. — 17) *Langsdorf*. Bemerk. auf einer Reise um die Welt in den Jahren 1803—1807. Frankfurt. 1813. v. II. p. 248. — 18) *Paulus*. Die einzige u. wahre Ursache der Hundswuth. Rinteln 1798. — 19) *Fr. Hoffmann*. Opera omnia. T. I. p. 195. — 20) *Rust*. Mag. der

gesamt. Heilk. T. I. p. 122. — 21) *Sinogowitz*. Diss. de hydrophobia. Berol. 1822. p. 17. — 22) *Horn*. Archiv f. medic. Erfahrungen. Jahrg. 1814. — 23) *Sauter*. Die Behandl. d. Hundswuth in poliz., prophyl. u. therap. Hinsicht. Konstanz 1838. — 24) *Henke*. Zeitschrift für die Staatsarzneikunde. Suppl. VII. 1827. — 25) *Geisler* in theor. - pract. Handbuch der Chirurgie etc. ed. Rust. Berlin 1833. p. 268. — 26) *Matthiolus*. Comment. in Dioscoridem lib. VI. c. 36. — 27) *Moncony*. Voyage etc. T. I. p. 406. — 28) *Polgari*. Diss. de rabie canina et hydrophobia. Traj. ad Rhenum 1766. — *Bady*. Descriptio morborum Hungariae endemiconum. Traj. ad Rhen. 1775. — 29) *Val. de Hildenbrandt*. o. c. — 30) Prof. *Sahmen* in praelect. de materia med. in Univ. Dorpat. hab. anno 1827. — *Vogel*. Dissertatio de rabie canina. Dorpat. 1827. — 31) *Werthof*. Opp. med. Hannov. 1736. P. III. p. 699. — *Wichmann*. Diss. de insigni venenorum quorundam virtute medica, inprimis de canthar. ad morsum animal. rabid. praestantia. Gött. 1762. — 32) *Schmucker*. Chirurg. Wahrnehmungen. Berlin. 1785. — 33) *Baldinger*. Kritische Belenchtung der Beobachtung, über die Hundswuth etc. in Huf. Journ. 1823. p. 26. — 34) *Wendt*. Darstellung einer zweckmässigen und durch Erfahrung erprobten Methode zur Verhütung der Wasserscheu von dem Bisse eines tollen Hundes. Breslau 1824. — 35) *A. M. Axter*. Beobachtungen über die Wasserscheu in Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der gesammten pract. Heilkunde von österreichischen Aerzten. Wien 1819. v. I. p. 146—155. — 36) *Goeden*. Von der Bedeutung und Heilmethode der Wasserscheu. Breslau 1816. — 37) *Sobernheim*. Handb. d. pract. Arzneimittell. Berlin 1836. p. 64. — 38) *Gherardini* in Kühn et Weigel ital. med. chir. Biblioth. T. I. N. II. pag. 72. — 39) *Rust* in med. chirurg. Zeitung. 1811. v. III. p. 410—416. — *Axter* o. c.

## T h e s e s.

Reactio organica succorum affluxu nititur.

Docimasia pulmonum hydrostatica non certissimum est criterium in cognoscenda neonatorum post partum vita.

Nonnulli morbi recte a recentioribus parasiti habentur.

Pluribus in morbis methodus endermatica praeponenda est curae internae.